**江苏新苏机械制造有限公司**

测量不确定度评定记录

1．过程名称：转轮限位槽对称度

2．概述：

**2.1** 测量设备：三坐标测量机，最大允许误差：±(2.2+3.5L/1000)um

**2.2** 测量方法：直接测量

**2.3** 测量人员：周琦

**2.4** 环境条件：温度（20±2）℃，湿度（40~60）%

**2.5** 测量对象：产线样品

3．数学模型:

y= x

y――――转轮限位槽对称度量值

x――――三坐标测量机示值

4．测量不确定度A类评定:

在相同的环境条件下，对产线样品对称度进行重复测量 6 次，结果如下：(单位：mm)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1次 | 2次 | 3次 | 4次 | 5次 | 6次 | 7次 | 8次 | 9次 | 10次 |
| 0.0124 | 0.0124 | 0.0125 | 0.0125 | 0.0124 | 0.0126 |  |  |  |  |

算术平均值

＝＝0.0125mm

单次测量标准偏差

s ＝＝0.00008mm

标准A类不确定度*uA*:

*uA*＝＝＝0.00003mm

5．测量不确定度B类评定*uB*:

*uB*＝**＝1.27μm

6．合成不确定度*u*c：

＝1.27μm

7．扩展不确定度*U*：

取包含因子k=2，得到扩展不确定度

*U*=*ku*c=2×1.27=0.0026mm

8．测量结果：

Y =X±*U*=（0.0125±0.0026）mm

评定人员：

审 核：

日 期：2022.1.30